

Docket No.: 9988.081.00-US
(PATENT)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Bo Y. Kim

Application No.: Not Yet Assigned

Customer No.: 30827

Filed: November 21, 2003

Art Unit: N/A

For: CABINET COVER OF HOME APPLIANCE

Examiner: Not Yet Assigned

CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS

MS Patent Application
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

| <u>Country</u> | <u>Application No.</u> | <u>Date</u> |
|--------------------|------------------------|-------------------|
| Korea, Republic of | 2002-74967 | November 28, 2002 |

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is filed herewith.

Dated: November 21, 2003

Respectfully submitted,

By 

Song K. Jung

Registration No.: 35,210

MCKENNA LONG & ALDRIDGE LLP

1900 K Street, N.W.

Washington, DC 20006

(202) 496-7500

Attorney for Applicant



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0074967
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 11월 28일
Date of Application NOV 28, 2002

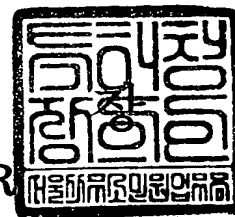
출원인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG Electronics Inc.



2003 년 09 월 30 일

특 허 청

COMMISSIONER





1020020074967

출력 일자: 2003/10/8

【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【참조번호】 0008
【제출일자】 2002.11.28
【국제특허분류】 D06F
【발명의 명칭】 드럼세탁기의 캐비닛 커버
【발명의 영문명칭】 Cabinet cover of drum washer
【출원인】
【명칭】 엘지전자 주식회사
【출원인코드】 1-2002-012840-3
【대리인】
【성명】 박병창
【대리인코드】 9-1998-000238-3
【포괄위임등록번호】 2002-027067-4
【발명자】
【성명의 국문표기】 김보연
【성명의 영문표기】 KIM,Bo Yoen
【주민등록번호】 771103-2830417
【우편번호】 641-110
【주소】 경상남도 창원시 가음정동 엘지생활관 E-423
【국적】 KR
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 박병창 (인)
【수수료】
【기본출원료】 13 면 29,000 원
【가산출원료】 0 면 0 원
【우선권주장료】 0 건 0 원
【심사청구료】 0 항 0 원
【합계】 29,000 원
【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 드럼세탁기의 캐비닛 커버에 관한 것으로서, 특히 외관상 캐비닛 커버 본체에 장식부재가 부착된 흔적이 남지 않도록 캐비닛 커버 본체의 장착홀에 장식부재를 견고하게 장착시킬 수 있는 드럼세탁기의 캐비닛 커버에 관한 것이다.

본 발명에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버는 캐비닛의 개방된 전면 일측에 설치된 컨트롤패널을 통하여 드럼세탁기의 작동을 조절하고 그에 따른 작동상태를 확인할 수 있도록 홀이 형성되어 상기 캐비닛 전면에 설치되는 캐비닛 커버 본체와, 상기 컨트롤패널로 조작력을 전달하는 조작버튼과 그에 따른 드럼세탁기의 작동 상태를 표시해주는 표시창이 장착될 수 있도록 복수개의 홀이 형성되어 상기 장착홀 내측에 부착되는 장식부재로 구성된 것을 특징으로 하는 드럼세탁기의 캐비닛 커버에 있어서, 상기 장식부재는 상기 장착홀 내측에 접착제에 의해 부착되고, 그 배면에서 용접되기 때문에 미관을 향상시킬 뿐 아니라 접착 강도를 높일 수 있으므로 제품의 신뢰도를 높일 수 있습니다.

【대표도】

도 5

【색인어】

드럼세탁기, 캐비닛 커버, 장착홀, 컨트롤박스, 장식부재, 접착, 용접



【명세서】

【발명의 명칭】

드럼세탁기의 캐비닛 커버 {Cabinet cover of drum washer}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 일반적인 드럼세탁기가 도시된 사시도,

도 2는 일반적인 드럼세탁기가 도시된 측단면도,

도 3은 종래 기술에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버 일부가 도시된 측단면도,

도 4는 종래 기술에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버 일부가 도시된 배면도,

도 5는 본 발명에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버 일부가 도시된 측단면도,

도 6은 본 발명에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버 일부가 도시된 배면도이다.

<도면의 주요 부분에 관한 부호의 설명>

50 : 캐비닛 커버

52 : 캐비닛 커버 본체

52a : 장착홀

54 : 장식부재

54a : 홀

66 : 컨트롤패널

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <11> 본 발명은 드럼세탁기의 캐비닛 커버에 관한 것으로서, 특히 외관상 캐비닛 커버 본체에 장식부재가 부착된 흔적이 남지 않도록 캐비닛 커버 본체의 장착홀에 장식부재를 견고하게 장착시킬 수 있는 드럼세탁기의 캐비닛 커버에 관한 것이다.
- <12> 일반적으로 드럼세탁기는 수평하게 설치되는 드럼 내에 세제와 세탁수 및 세탁물이 투입된 상태에서 모터의 구동력에 의해 회전되는 드럼과 세탁물간의 마찰을 이용하여 세탁하는 것으로 세탁물의 손상이 거의 없고 세탁물이 서로 엉키지 않으며, 두드리고 비벼빠는 세탁효과가 있다.
- <13> 도 1과 도 2는 일반적인 드럼세탁기가 도시된 사시도 및 측단면도이고, 도 3과 도 4는 종래 기술에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버 일부가 도시된 측단면도 및 배면도이다.
- <14> 일반적으로 드럼세탁기는 도 1과 도 2에 도시된 바와 같이 전면이 개방된 캐비닛(2) 내부에 세탁물의 세정이 이루어지는 터브(4)와 드럼(6)이 설치되고, 상기 터브(4)의 후방에 상기 드럼(6)과 연결되도록 설치되어 상기 드럼(6)을 회전시키는 모터(8)가 장착되며, 상기 캐비닛(2)의 전면에 상기 드럼(6) 내부로 세탁물을 투입할 수 있도록 투입홀(10h)이 형성된 캐비닛 커버(10)가 장착되고, 상기 투입홀(10h)에는 도어(22)가 개폐 가능하게 장착된다.

- <15> 여기서, 상기 캐비닛 커버(10)는 일측에 세제가 저장되는 세제박스(24)가 탈착 가능하게 장착되며, 타측에 세탁기의 작동을 조절하는 조작노브(26a) 및 세탁기의 작동 상태를 표시하는 표시장치(26b)가 내장된 컨트롤패널(26)이 내장된다.
- <16> 특히, 상기 캐비닛 커버(10)는 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이 그 내측에 상기 컨트롤패널(16)이 내장될 수 있도록 장착홀(12a)이 형성된 캐비닛 커버 본체(12)와, 상기 장착홀(12a) 내측에 부착되어 조작버튼(26a')과 표시창(26b')이 장착되는 장식부재(14)로 구성된다.
- <17> 구체적으로, 상기 장식부재(14)가 상기 캐비닛 커버 본체(12)에 부착되는 과정을 살펴보면, 금속 플레이트는 각각 정해진 크기로 절단되어 캐비닛 커버 본체(12) 및 장식부재(14)가 제작되는 동시에 상기 캐비닛 커버 본체(12)에는 정해진 크기의 장착홀(12a)이 형성되고, 상기 장착홀(12a) 내측에 상기 장식부재(14)가 위치되도록 한 다음 상기 장착홀(12a)의 전면과 상기 장식부재(14)의 배면에서 동시에 여러 부분에 점 용접을 한다.
- <18> 다음, 상기 장식부재(14)는 접착 강도를 보강하기 위하여 외둘레가 접착제(B)에 의해 상기 장착홀(12a) 내측에 부착된다.
- <19> 그러나, 종래 기술에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버는 상기 캐비닛 커버 본체(12)에 형성된 장착홀(12a) 내측에 장식부재(14)를 부착하기 위하여 상기 장착홀(12)의 전면과 상기 장식부재(14)의 배면에서 동시에 용접되기 때문에 용접 자국(C)이 외관으로 드러나 미관을 해칠 뿐 아니라 상기 캐비닛 커버의 장착홀(12a) 내측에 상기 장식부재(14)가 점 용접된 다음 접착제(B)에 의해 마무리됨으로 접착 강도가 비교적 약한 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<20> 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 외관상 캐비닛 커버 본체에 장식부재가 부착된 흔적이 남지 않도록 캐비닛 커버 본체의 장착홀에 장식부재를 견고하게 장착시킬 수 있는 드럼세탁기의 캐비닛 커버를 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<21> 상기한 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버는 캐비닛의 개방된 전면 일측에 설치된 컨트롤패널을 통하여 드럼세탁기의 작동을 조절하고 그에 따른 작동 상태를 확인할 수 있도록 홀이 형성되어 상기 캐비닛 전면에 설치되는 캐비닛 커버 본체와, 상기 컨트롤패널로 조작력을 전달하는 조작버튼과 그에 따른 드럼세탁기의 작동 상태를 표시해주는 표시창이 장착될 수 있도록 복수개의 홀이 형성되어 상기 장착홀 내측에 부착되는 장식부재로 구성된 것을 특징으로 하는 드럼세탁기의 캐비닛 커버에 있어서, 상기 장식부재는 상기 장착홀 내측에 접착제에 의해 부착되고, 그 배면에서 용접된다.

<22> 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

<23> 도 5와 도 6는 본 발명에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버 일부가 도시된 측단면도 및 배면도이다.

<24> 상기 본 발명에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버는 도 5와 도 6에 도시된 바와 같이 크게 캐비닛(미도시)의 개방된 전면에 부착되어 드럼(미도시) 측으로 세탁물이 출입될 수 있도록 투입홀(미도시)이 형성되고, 일측에 내장된 컨트롤패널(66)을 통하여 드럼세탁기의 작동을 조

절하고 그에 따른 드럼세탁기의 작동상태를 표시할 수 있도록 장착홀(52a)이 형성된 캐비닛 커버 본체(52)와, 상기 장착홀(52a) 내측에 부착되는 장식부재(54)로 구성되되, 상기 장식부재(54)는 가장자리 부분이 상기 장착홀(52a) 내측에 접착제(B)에 의해 부착된 다음 그 배면에서 용접된다.

<25> 여기서, 상기 컨트롤패널(66)에는 드럼세탁기의 작동력을 전달하는 조작노브(66a) 및 드럼세탁기의 작동상태를 표시하는 표시장치(66b) 등이 실장되고, 상기 장식부재(54)에는 상기 조작노브(66a) 및 표시장치(66b)와 대응되는 위치에 조작버튼(66a') 및 표시창(66b')이 장착될 수 있도록 복수개의 홀(54h)이 형성된다.

<26> 상기와 같은 캐비닛 커버(50)는 상기 캐비닛 커버 본체의 장착홀(52a) 내측에 상기 장식부재(54)가 부착되고, 상기 장식부재(54) 배면에 상기 컨트롤패널(66)이 고정되며, 상기 캐비닛의 개방된 전면에 상기 캐비닛 커버 본체(52)가 장착된다.

<27> 따라서, 상기 캐비닛 커버 본체(52)는 그 내측에 컨트롤패널(66)이 내장될 수 있도록 정해진 크기의 장착홀(52a)이 형성되고, 상기 장식부재(54)는 충분한 접착 여유 부분을 가지도록 상기 장착홀(52a)보다 크게 형성된다.

<28> 이때, 상기 캐비닛 커버 본체(52)와 장식부재(54)는 디자인 측면에서 고급스러워 보이도록 하기 위하여 스테인리스 재질로 이루어지며, 외관이 깔끔하게 정리되도록 레이저 커팅장치에 의해 정해진 크기로 재단된다.

<29> 상기와 같이 구성된 본 발명에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버 제작 과정을 살펴보면 다음과 같다.

- <30> 먼저, 스테인리스 플레이트가 각각 정해진 크기의 캐비닛 커버 본체(52)와 장식부재(54)로 재단되고, 상기 캐비닛 커버 본체(52)에는 투입홀 및 장착홀(52a)이 형성되며, 상기 장식부재(54)에는 상기 조작버튼(66a') 및 표시창(66b')이 장착되는 복수개의 홀(54h)이 형성된다.
- <31> 이때, 상기 장식부재(54)는 가장자리 부분이 상기 장착홀(52a) 내측에 부착될 수 있도록 상기 장착홀(52a)보다 크게 형성되며, 상기 캐비닛 커버 본체(52)와 장식부재(54) 및 각종 홀(52a, 54h)은 레이저 커팅장치에 의해 재단된다.
- <32> 다음, 상기 장식부재(54)는 상기 장착홀(52a)보다 큰 전면 가장자리 부분에 접착제(B)가 도포되고, 상기 장식부재(54)의 전면 가장자리 부분이 상기 장착홀(52a) 내측에 부착되며, 상기 장식부재(54)의 배면 가장자리 부분이 상기 장착홀(52a) 내측에 점 용접된다.
- <33> 따라서, 상기 장식부재(54)는 상기 접착제(B)가 도포되는 가장자리 부분이 비교적 넓고, 외관에 드러나지 않도록 상기 장식부재(54)의 배면 가장자리 부분이 점 용접됨으로 비교적 많은 부분에 용접이 가능하기 때문에 접착 강도를 높을 수 있을 뿐 아니라 용접 자국(C)이 외관으로 드러나지 않으므로 미관을 향상시킬 수 있다.
- <34> 다음, 상기 장식부재의 홀(54h)에는 배면으로부터 조작버튼(66a') 및 표시장치(66b')가 설치되고, 상기 장식부재(54) 배면에는 컨트롤패널(66)이 고정되도록 설치된다.

【발명의 효과】

- <35> 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 드럼세탁기의 캐비닛 커버는 컨트롤패널의 장착홀 내측에 장식부재의 가장자리 부분이 접착제에 의해 부착된 다음 장식부재의 배면에서 용접되기 때문에 외관상 캐비닛 커버 본체에 장식부재가 부착된 흔적이 남지 않으므로 미관을 향상시킬



1020020074967

출력 일자: 2003/10/8

,
: 수 있을 뿐 아니라 캐비닛 커버 본체의 장착홀에 장식부재를 견고하게 장착시킬 수 있으므로
,
제품의 신뢰도를 높일 수 있는 이점이 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

캐비닛의 개방된 전면 일측에 설치된 컨트롤패널을 통하여 드럼세탁기의 작동을 조절하고 그에 따른 작동상태를 확인할 수 있도록 홀이 형성되어 상기 캐비닛의 전면에 설치되는 캐비닛 커버 본체와,

상기 컨트롤패널로 조작력을 전달하는 조작버튼과 그에 따른 드럼세탁기의 작동 상태를 표시해주는 표시창이 장착될 수 있도록 복수개의 홀이 형성되어 상기 장착홀 내측에 부착되는 장식부재로 구성된 것을 특징으로 하는 드럼세탁기의 캐비닛 커버에 있어서,

상기 장식부재는 상기 장착홀 내측에 접착제에 의해 부착되고, 그 배면에서 용접되는 것을 특징으로 하는 드럼세탁기의 캐비닛 커버.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 캐비닛 커버 본체와 장식부재는 스테인리스 재질로 이루어진 것을 특징으로 하는 드럼세탁기의 캐비닛 커버.

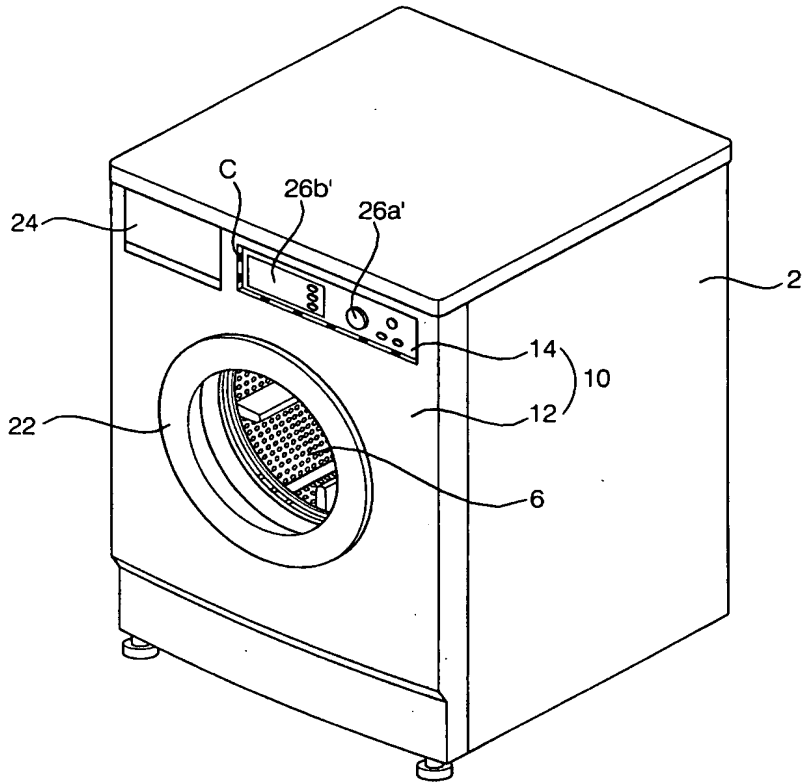
【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

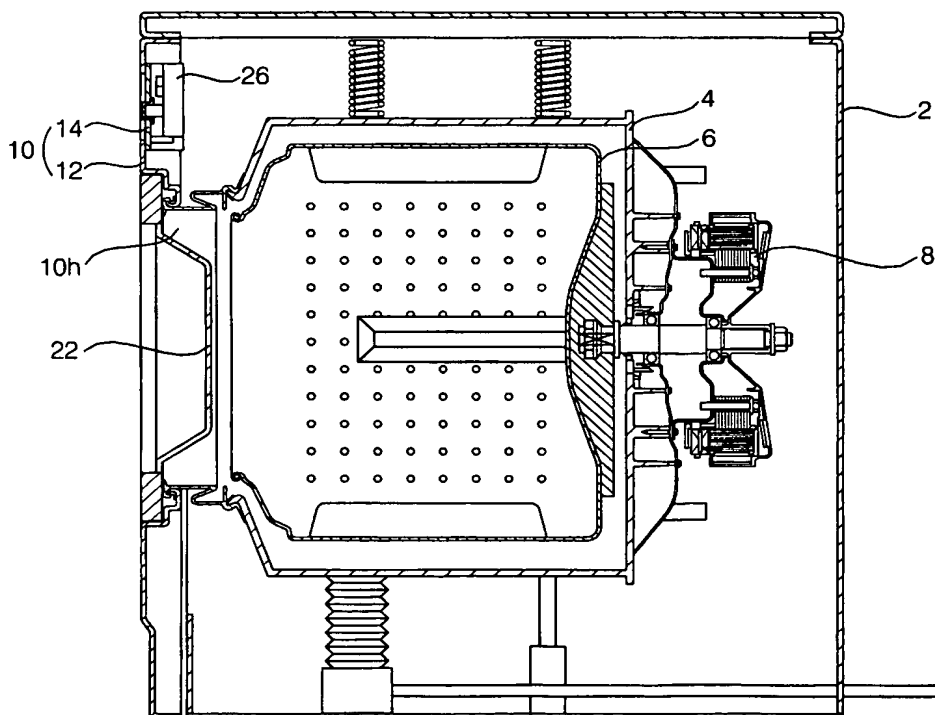
상기 장식부재는 가장자리 부분이 상기 장착홀 내측에 부착되도록 상기 장착홀보다 크게 형성되는 것을 특징으로 하는 드럼세탁기의 캐비닛 커버.

【도면】

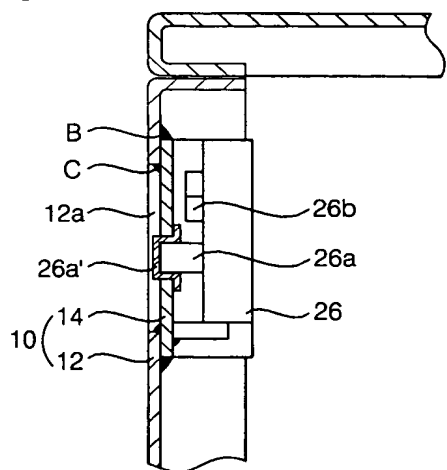
【도 1】



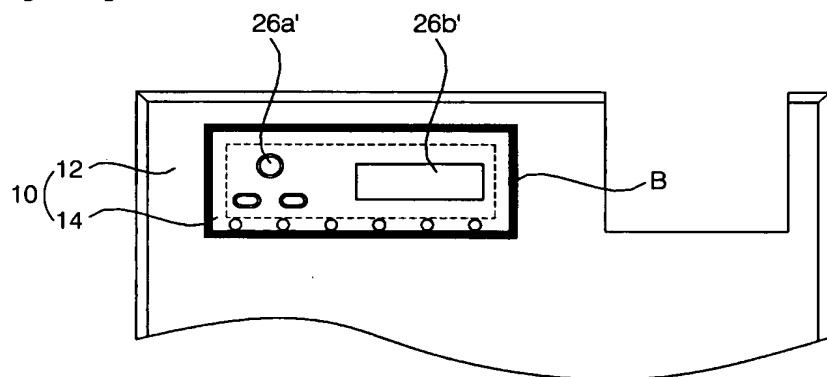
【도 2】



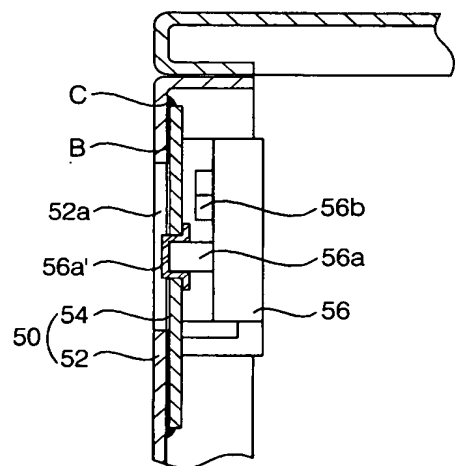
【도 3】



【도 4】



【도 5】



【도 6】

